

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan adalah *quasi eksperiment* untuk mengetahui efek dari perlakuan. Desain penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk desain faktorial (*factorial design*) 3x2. *Factorial designs* sering disebut dengan pola F pada prinsipnya sama dengan *Treatment by Level Design* (T-L), tetapi pola faktorial menyediakan kemungkinan bagi peneliti untuk sekaligus meneliti pengaruh dari dua jenis variabel eksperimen atau lebih (Disman, 2017). Untuk lebih jelasnya desain faktorial dalam penelitian pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Faktorial

Keaktifan Belajar Siswa (K)	Media Pembelajaran (M)	
	Media Monopoly Accounting Game (M1)	Media Latihan Standar (M2)
Tinggi (K1)	PKM1_K1	PKM2_K1
Sedang (K2)	PKM1_K2	PKM2_K2
Rendah (K3)	PKM1_K3	PKM2_K3

Keterangan:

- PKM1_K1 = Pemahaman konsep pada kelas yang diberi perlakuan Media *Monopoly Accounting Game* dengan keaktifan tinggi
- PKM1_K2 = Pemahaman konsep pada kelas yang diberi perlakuan Media *Monopoly Accounting Game* dengan keaktifan tinggi
- PKM1_K3 = Pemahaman konsep pada kelas yang diberi perlakuan Media *Monopoly Accounting Game* dengan keaktifan tinggi
- PKM2_K1 = Pemahaman konsep pada kelas yang diberi media latihan standar dengan keaktifan tinggi
- PKM2_K2 = Pemahaman konsep pada kelas yang diberi media latihan standar dengan keaktifan sedang
- PKM2_K3 = Pemahaman konsep pada kelas yang diberi media latihan standar dengan keaktifan rendah

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS yang berjumlah 40 siswa di SMA Mekarwangi Lembang tahun ajaran 2018/2019 dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Partisipan Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
XI IPS 1	20 orang
XI IPS 2	20 orang
Jumlah	40 orang

Sumber: Data Siswa SMA Mekarwangi Lembang

3.3 Sumber Data

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS di SMA Mekarwangi Lembang pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Dalam penelitian pendidikan, khususnya penelitian eksperimen terkait dengan pembelajaran, pelaksanaan eksperimen tidak selalu memungkinkan untuk melakukan penarikan sampel subjek/partisipan secara random. Subjek telah terbentuk dalam satu kelompok utuh (*naturally formed intact group*), seperti kelompok siswa dalam satu kelas (Kusnendi, 2013). Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol. Adapun data sebaran siswa dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3
Subjek Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah Keseluruhan
	Laki-Laki	Perempuan	
Kelas Eksperimen	9	11	20
Kelas Kontrol	9	11	20

Sumber: Data Siswa SMA Mekarwangi Lembang

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012:61).

3.4.1 Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas (*independen*) dalam penelitian ini adalah Media *Monopoly Accounting Game* (X1).

3.4.2 Variabel Moderator

Keaktifan Belajar Siswa (Z) sebagai variabel moderator. Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosi dan fisik. Aktifitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental (A.M, 2011:100).

Tabel 3.4
Kriteria Penskoran Keaktifan Belajar Siswa

Aspek yang Diukur		Skor	Respon Siswa
Dimensi	Indikator		
1. Berpikir Kompleks	▪ Perhatian siswa	1	Kurang memperhatikan
		2	Kadang-kadang memperhatikan
		3	Selalu memperhatikan
2. Memproses Informasi	▪ Teknik pengumpulan informasi	1	Tidak mengumpulkan informasi
		2	Mengumpulkan informasi kurang tepat
		3	Mengumpulkan informasi dengan tepat
3. Bekerjasama/ Berkolaborasi	▪ Disiplin diri	1	Kurang bekerjasama
		2	Kadang-kadang bekerjasama
		3	Selalu ikut bekerjasama
4. Berkomunikasi Efektif	▪ Keterlibatan siswa	1	Tidak menyampaikan ide/pendapat
		2	Kadang-kadang menyampaikan

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Berdaya nalar yang efektif	▪ Berpikir kreatif	3	ide/pendapat Sering menyampaikan ide/pendapat
		1	Mengerjakan dengan melihat hasil orang lain
		2	Mengerjakan sedikit dengan kemampuan sendiri
		3	Mengerjakan dengan hasil yang baik

3.4.3 Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (*dependen*) pada penelitian ini adalah Pemahaman Konsep (Y).

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep

Konsep	Indikator	No Item
Tingkat Pemahaman Konsep	1. Interpretasi/Menafsirkan (<i>Interpreting</i>)	13
	2. Mencontohkan (<i>Exemplifying</i>)	3,5,6,9,10,15,21,25
Pemahaman Konsep membangun makna berdasarkan tujuan pembelajaran, mencakup komunikasi oral, tulisan dan grafis (Anderson, L.W, & Krathwohl, 2001:31)	3. Mengklasifikasikan (<i>Clasification</i>)	4,7,20,23
	4. Ringkasan (<i>Summarizing</i>)	1,11,18,22
	5. Menyimpulkan (<i>Inferring</i>)	14,16,19,24
	6. Membandingkan (<i>Comparing</i>)	8,12,17
	7. Menjelaskan (<i>Explaining</i>) (Anderson, L.W, & Krathwohl, 2001:31)	2

3.5 Skenario Penelitian

Skenario penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.6
Skenario Penelitian

No	Waktu	Tahapan	Kegiatan	
			Media Monopoly Accounting Game	Media Latihan Standar
1.	15 Menit	Kegiatan Awal	▪ Guru mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa.	▪ Guru mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa.

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.	60 Menit	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengecek kehadiran peserta didik. ▪ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. ▪ Guru menjelaskan materi tentang jurnal penyesuaian ▪ Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 siswa, 3 orang bertindak sebagai pemain (pengusaha), 1 orang bertindak sebagai 1 bankir ▪ Guru membagikan peralatan yang dibutuhkan kemudian menjelaskan aturan permainan ▪ Peserta didik melakukan permainan monopoli dan menghitung jumlah fisik uang dengan benar, kemudian melakukan pencatatan dalam jurnal yang diperlukan ▪ Peserta didik menyimpulkan hasil belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengecek kehadiran peserta didik. ▪ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. ▪ Guru menjelaskan materi tentang jurnal penyesuaian ▪ Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 siswa ▪ Guru membagikan tugas kelompok berupa soal latihan. ▪ Peserta didik berdiskusi kemudian melakukan pencatatan dalam jurnal yang diperlukan ▪ Peserta didik menyimpulkan hasil belajar.
3.	15 Menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik mengerjakan soal evaluasi ▪ Guru menyampaikan materi ajar berikutnya ▪ Guru dan siswa melakukan refleksi (<i>nilai yang ditanamkan: Kerja keras, Jujur, saling menghargai.</i>) ▪ Guru menutup pelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik mengerjakan soal evaluasi ▪ Guru menyampaikan materi ajar berikutnya ▪ Guru dan siswa melakukan refleksi (<i>nilai yang ditanamkan: Kerja keras, Jujur, saling menghargai.</i>) ▪ Guru menutup pelajaran.

3.6 Prosedur dan Alur Penelitian

Penelitian terbagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap pra eksperimen, tahap eksperimen, dan tahap pasca eksperimen dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.6.1 Tahap Pra Eksperimen

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Membuat surat izin penelitian
2. Mengadakan observasi ke sekolah yang dituju sebagai tempat penelitian. Tujuan observasi awal adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai situasi dan kondisi serta kemampuan peserta didik dalam pembelajaran akuntansi.
3. Melihat daftar nilai untuk menentukan mana kelompok eksperimen dan kelompok kelas kontrol.
4. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.
5. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian dalam bentuk soal tes pilihan ganda sebanyak 25 soal, dan tes keaktifan belajar siswa lembar observasi untuk melihat aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran akuntansi.
6. *Judgement* terhadap instrumen penelitian oleh dosen pembimbing.
7. Melakukan uji coba instrumen yang diberikan kepada subjek diluar sampel penelitian untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda atas tes yang digunakan.
8. Merevisi item soal dan item tes yang tidak valid dalam perhitungan validitas dan reliabilitas.

3.6.2 Tahap Eksperimen

Berdasarkan desain penelitian, langkah-langkah penelitian ini adalah:

1. Melakukan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas control selama 45 menit
2. Melakukan penelitian eksperimen dengan perlakuan sebanyak 3 kali pertemuan dengan materi pertama yaitu penyusutan aktiva tetap dan pemakaian perlengkapan, materi kedua yaitu kerugian piutang, dan materi ketiga yaitu pendapatan diterima dimuka, pendapatan yang masih harus diterima, dan beban yang masih harus dibayar.
3. Mengadakan *posttest* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Indri Nuryasintia, 2019

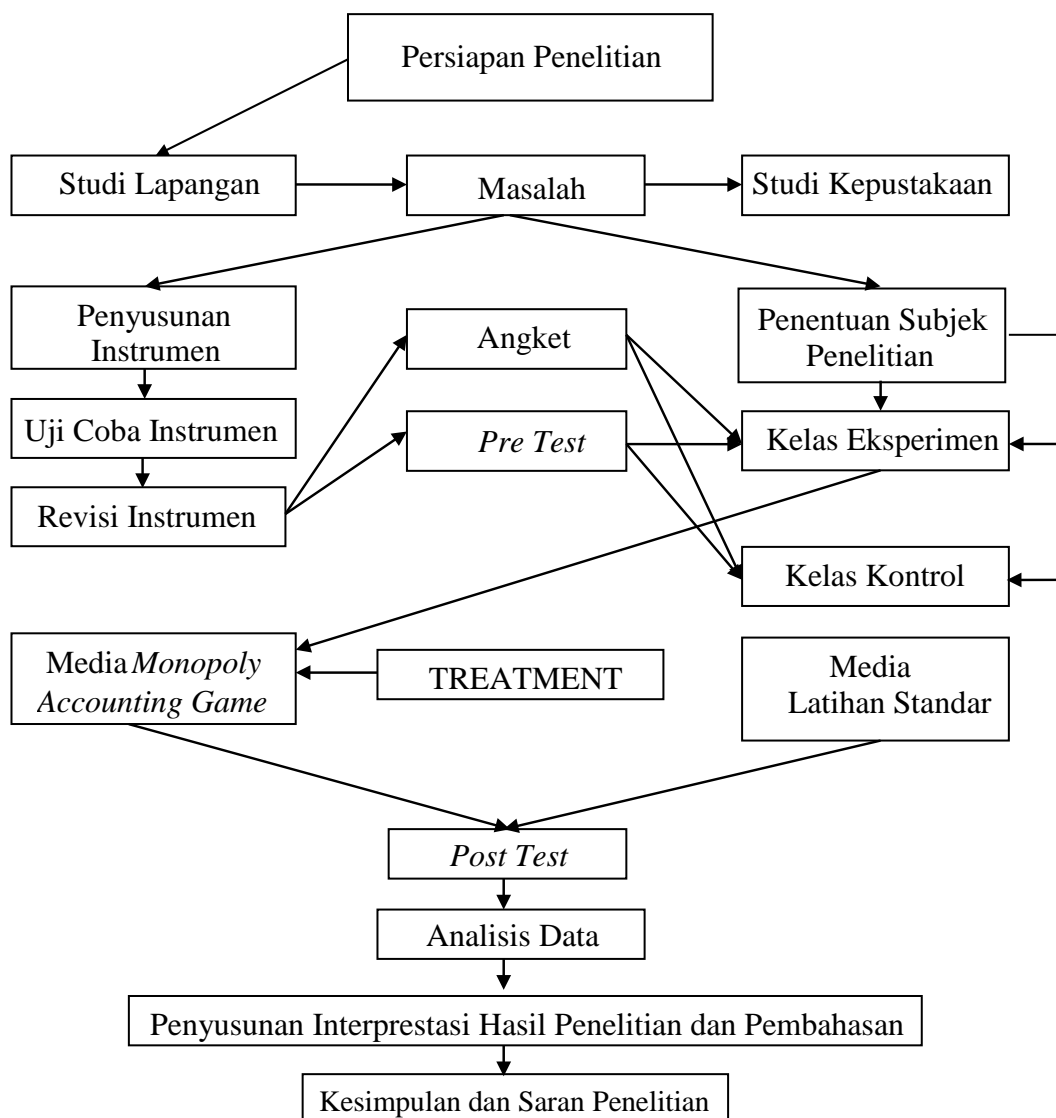
**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6.3 Tahap Pasca Eksperimen

1. Mengolah data hasil pretest dan posttest untuk selanjutnya dilakukan pengujian statistic untuk menguji hipotesis
2. Menarik kesimpulan hasil penelitian
3. Menyusun laporan penelitian yang telah dilakukan

Langkah-langkah tersebut jika dibuat dalam bentuk gambar, maka akan terlihat seperti berikut:



Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1 **Alur Penelitian**

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrument pengumpulan data. Menurut (Riduwan, 2013) instrument pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.

Sesuai dengan jenis penelitian dan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, maka digunakan instrument pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes Tertulis

Tes tertulis pada penelitian ini berupa pilihan ganda yang bertujuan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan materi pelajaran. Tes dilakukan terhadap peserta didik kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diuji melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan aktivitas pencatatan fenomena yang dilakukan secara sistematis (Idrus, 2009). Data-data yang diperoleh dalam observasi dicatat dalam suatu lembar observasi. Observasi penelitian dilakukan terhadap peserta didik untuk melihat keaktifan belajar siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah cara untuk menyediakan dokumen-dokumen yang akan dipergunakan bukti yang akurat. Dalam penelitian ini dokumentasi berupa gambar/foto diambil pada saat pelaksanaan media *monopoly accounting game* dan metode latihan standar.

3.8 Alat Tes Penelitian

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Menurut Webster Collegiate (Arikunto, 2013) tes adalah pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Kegunaan alat tes pada penelitian adalah untuk mengukur sejauh mana media *monopoly accounting game* dan keaktifan belajar siswa berpengaruh terhadap pemahaman konsep.

1. Soal Pilihan Ganda

Alat tes dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 soal pemahaman konsep. Pemberian tes dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman konsep serta untuk mengetahui kualitas peningkatannya melalui gain ternormalisasi.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur keaktifan belajar siswa. Dengan menggunakan skala likert (Sugiyono, 2012) tiga skala yaitu kurang aktif (1), cukup aktif (2), dan aktif (3). Pedoman penskorannya sebagai berikut, jika peserta didik termasuk pada kategori (1) kurang aktif maka diberi skor 1, pada kategori (2) cukup aktif maka diberi skor 2, dan pada kategori (3) aktif maka diberi skor 3.

3.9 Analisis Uji Alat Tes Penelitian

3.9.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2013). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung kevalidan dari suatu instrument adalah rumus Korelasi Product Moment, yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi variabel X dan Y

n : Banyak subjek

X : Skor item

Y : Skor total

(Arikunto, 2013)

Untuk menghitung validitas item butir soal dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menyiapkan data pada excel untuk mempermudah memasukan data ke dalam SPSS.
2. Selanjutnya aplikasi SPSS, masukan data yang terdapat pada excel ke dalam kolom data *view*, atur data pada kolom variabel *view* kemudian ubah nama sesuaikan dengan data dan ubah *decimal* dengan nilai 0.
3. Pilih *analyze*, klik *correlate*, pilih *bivariate*, pindahkan semua variabel dan kolom kiri ke kolom kanan, pilih *pearson*, *two tailed* dan klik *flag significant correlations*, selanjutnya klik ok.

Interpretasi menggunakan klasifikasi *validitas* sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Validitas Soal

Interval Koefisien	Tingkat Validitas
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,22	Sangat Rendah

Sumber: (Arifin, 2011)

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi, item soal dapat dinyatakan valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$ dimana $r_{tabel}=0,3338$. Selanjutnya, hasil rekapitulasi uji *validitas* tes terdapat pada Tabel 3.8 sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Rekapitulasi Uji Validitas Tes Pemahaman Konsep

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No Soal	r_{Hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.4861	0,3338	Valid
2	0.61813	0,3338	Valid
3	0.57413	0,3338	Valid
4	0.63902	0,3338	Valid
6	0.52095	0,3338	Valid
7	0.53118	0,3338	Valid
8	0.52257	0,3338	Valid
9	0.52257	0,3338	Valid
10	0.5631	0,3338	Valid
11	0.52257	0,3338	Valid
12	0.48614	0,3338	Valid
13	0.60824	0,3338	Valid
15	0.54201	0,3338	Valid
16	0.48264	0,3338	Valid
17	0.50374	0,3338	Valid
19	0.52686	0,3338	Valid
20	0.49983	0,3338	Valid
21	0.49139	0,3338	Valid
22	0.46165	0,3338	Valid
25	0.52686	0,3338	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah)

Berdasarkan hasil rekapitulasi uji validitas butir soal pilihan ganda pada Tabel 3.8 diketahui bahwa terdapat 20 butir soal yang dinyatakan valid dan 5 butir soal dinyatakan tidak valid. Untuk butir soal yang valid terdiri dari nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25. Sedangkan untuk butir soal yang tidak valid terdiri dari nomor 5, 14, 18, 23, 24.

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.9.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan atau diulang. Dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha dengan bantuan perhitungan melalui SPSS. Hasil nilai yang diperoleh melalui uji *realibilitas* dikonsultasikan dengan tabel *r Pearson Product moment two tail test* menggunakan rumus dengan derajat kebebasan $(dk)=n-2$ dengan signifikansi sebesar 5%.

Ketentuan:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka data tersebut reliabel, namun sebaliknya

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka data tersebut tidak Reliabel.

Langkah-langkah uji *Reabilitas* sebagai berikut:

1. Data yang akan digunakan sudah dikelompokkan pada perhitungan validitas
2. Pilih *analyze*, pilih *scale* pilih *reliability analysis*, pindahkan semua variabel yang ada dikolom kiri selain total.
3. Selanjutnya pilih *statistics*, pilih kolom *descriptive for*, klik *scale if item deleted*, klik *continue*.

Selanjutnya interpretasi menggunakan klasifikasi Tingkat *Reliabilitas* sebagai berikut:

Tabel 3.9
Klasifikasi Tingkat Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,000-0,200	Sangat rendah
0,201-0,400	Rendah
0,401-0,600	Cukup
0,601-0,800	Tinggi
0,801-1,000	Sangat Tinggi

Sumber: (Arikunto, 2013)

Berikut ini adalah hasil rekapitulasi tes yang dapat dilihat pada Tabel 3.10 sebagai berikut:

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.10
Tingkat Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>	Keterangan	Klasifikasi
,712	26	Reliabel	Tinggi

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas instrument soal pemahaman konsep, diketahui bahwa reliabilitas pada *Cronbach's Alpha* menunjukkan hasil 0,712 artinya reliabilitasnya tinggi. Hal tersebut berarti bahwa soal tersebut layak digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

3.9.3 Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sesuatu soal (Arikunto, 2013). Untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan persamaan:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

Js = Jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes

Tingkat kesukaran suatu item menunjukkan apakah butir soal termasuk sukar, sedang ataupun mudah. Adapun kriteria pada Tabel 3.10 sebagai berikut:

Tabel 3.11
Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
TK – 0,00	Soal Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Soal Sukar

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$0,30 < TK \leq 0,70$$

$$0,70 < TK \leq 1,00$$

$$TK - 1,00$$

Soal Sedang

Soal Mudah

Soal Terlalu Mudah

Sumber: (Sudjana & Ibrahim, 2012)

Selain menggunakan rumus di atas, untuk menguji tingkat kesukaran soal dapat menggunakan SPSS. Berikut hasil tingkat kesukaran soal uraian yang dapat dilihat pada Tabel 3.11 sebagai berikut:

Tabel 3.12
Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Tes Pemahaman Konsep

No Soal	Jumlah siswa yang menjawab benar	Persentase Tingkat Kesukaran	Kategori
1	13	0.52	Sedang
2	13	0.52	Sedang
3	13	0.52	Sedang
4	9	0.36	Sedang
6	15	0.6	Sedang
7	6	0.24	Sukar
8	12	0.48	Sedang
9	12	0.48	Sedang
10	11	0.44	Sedang
11	12	0.48	Sedang
12	13	0.52	Sedang
13	12	0.48	Sedang
15	11	0.44	Sedang
16	10	0.4	Sedang
17	7	0.28	Sukar
19	8	0.32	Sedang
20	11	0.44	Sedang
21	9	0.36	Sedang
22	10	0.4	Sedang
25	8	0.32	Sedang

Sumber: Hasil Pengolahan Data

3.9.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara *testee* yang berkemampuan tinggi dengan *testee* yang

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berkemampuan rendah. Sebuah soal dikatakan memiliki daya pembeda yang baik bila peserta didik yang pandai dapat mengerjakan dengan baik, dan peserta didik yang kurang pandai tidak dapat mengerjakan dengan baik. *Discriminatory Power* (Daya pembeda) dihitung dengan menggunakan bantuan aplikasi *Anatest*. Untuk mengklasifikasikan daya pembeda soal, digunakan interpretasi daya pembeda yang dikemukakan oleh (Suherman & Kusumah, 1990:135). Interpretasi itu disajikan dalam Tabel 3.12 sebagai berikut:

Tabel 3.13
Interpretasi Daya Pembeda

Rentang	Kategori
$DP < 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP < 0,20$	Jelek
$0,20 < DP < 0,40$	Cukup
$0,40 < DP < 0,70$	Baik
$0,70 < DP < 1,00$	Sangat Baik

Sumber: (Suherman & Kusumah, 1990:135)

Selain menggunakan SPSS, dapat menggunakan rumus manual uji daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Sumber: (Arikunto, 2013)

Keterangan :

- J = Jumlah peserta tes
- JA = Banyaknya peserta kelompok atas
- JB = Banyaknya peserta kelompok bawah
- BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
- BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
- PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P sebagai indeks kesukaran)
- PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Berikut hasil rekapitulasi hasil daya pembeda tes dapat dilihat pada Tabel 3.13 sebagai berikut:

Tabel 3.14
Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No Soal	Jawaban Benar Kelompok Batas Atas	Jawaban Benar Kelompok Batas Bawah	Daya Pembeda	Kategori
1	5	8	0.3	Cukup
2	7	6	0.1	Jelek
3	5	8	0.3	Cukup
4	3	6	0.3	Cukup
6	6	9	0.3	Cukup
7	3	3	0	Sangat Jelek
8	4	8	0.4	Baik
9	4	8	0.4	Baik
10	5	6	0.1	Jelek
11	6	6	0	Sangat Jelek
12	4	9	0.5	Baik
13	5	7	0.2	Cukup
15	3	8	0.5	Baik
16	4	6	0.2	Cukup
17	2	5	0.3	Cukup
19	1	7	0.6	Baik
20	5	6	0.1	Jelek
21	3	6	0.3	Cukup
22	6	4	0.2	Cukup
25	4	4	0	Sangat Jelek

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan rekapitulasi dari uji *validitas*, uji *reliabilitas*, tingkat kesukaran tes serta uji daya pembeda soal tes untuk mengukur pemahaman konsep dapat diketahui bahwa 20 soal dinyatakan valid, reliabel, kategori untuk tingkat kesukaran tes pada tingkat sukar dan sedang, serta butir soal memiliki daya pembeda pada kategori baik, cukup, jelek dan sangat jelek. Sehingga butir soal layak dipakai untuk penelitian.

3.10 Uji Prasyarat Analisis Data

Uji prasyarat analisis data yaitu Uji Normalitas (Uji *Shapiro-Wilk*) dan Uji Homogenitas Varians (Uji *Levene*). Pengujian ini menggunakan SPSS.

Indri Nuryasintia, 2019

EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.10.1 Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data. Kondisi data berdistribusi normal menjadi prasyarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametris. Pengujian normalitas data menggunakan Uji *Shapiro-Wilk* dengan kriteria pengujiannya adalah jika sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas $<0,05$ maka distribusi adalah tidak normal sedangkan jika nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas $>0,05$ maka distribusi adalah normal.

3.10.2 Uji Homogenitas

Setelah data terdistribusi normal maka langkah selanjutnya menguji homogenitas data, hal ini bertujuan untuk menguji kesamaan beberapa bagian subjek penelitian, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Kriteria pengujiannya adalah jika sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas $<0,05$ maka varian dari dua kelompok data adalah tidak sama, sedangkan jika nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas $>0,05$ maka varian dari dua kelompok data adalah sama.

3.10.3 Normalisasi Gain

Gain adalah selisih antara nilai *Pretest* dan *Posttest*, gain menunjukkan peningkatan hasil setelah dilakukan *treatment* oleh guru. Untuk mengetahui *n-gain* antar kelompok eksperimen dan kontrol dapat dilakukan dengan perhitungan *gain* yang dinormalisasi (*N-gain*) secara manual dengan persamaan (Hake, 2002) sebagai berikut:

$$g = \frac{X_{posttest} - X_{pretest}}{X_{max} - X_{pretest}}$$

Keterangan:

G = Gain skor ternormalisasi

$X_{Pretest}$ = Skor Pretest

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$X_{\text{Posttest}} = \text{Skor Posttest}$$

$$X_{\text{max}} = \text{Skor Maksimum}$$

Tabel 3.15
Kriteria N-Gain yang dinormalisasi menurut Kriteria Hake

Skor	Kriteria
$g \geq 0,7$	Peningkatan Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Peningkatan Sedang
$g < 0,3$	Peningkatan Rendah

Sumber: (Hake, 2002)

3.11 Uji Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini berbentuk komparatif (perbandingan) dua sampel (kelas eksperimen dan kontrol). Uji hipotesis yang akan digunakan adalah *Two-Ways* ANOVA untuk mengetahui pengaruh utama (*main effect*) dan pengaruh interaksi (*interaction effect*) dari variabel independen kategorikal terhadap variabel dependen metric (Ghozali, 2008:68). *Main effect* adalah pengaruh variabel independen (media/keaktifan belajar) terhadap variabel dependen (pemahaman konsep), sedangkan *interaction effect* merupakan gabungan (*joint effect*) dua variabel independen (media*keaktifan belajar) terhadap variabel dependen (pemahaman konsep).

Berikut ini adalah kriteria pengujiannya:

1. Jika nilai sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka hipotesis penelitian yang di ajukan H_A diterima dan H_0 ditolak.
2. Jika nilai sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis penelitian yang di ajukan H_A diterima dan H_0 ditolak.

Efek Utama (*main effect*):

Indri Nuryasintia, 2019

**EFEK MODERASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA PENGARUH MEDIA
MONOPOLY ACCOUNTING GAME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. $H_0 : \alpha_A = 0$ (Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep antara kelas eksperimen dengan media *monopoly accounting game* dan kelas kontrol dengan media latihan standar).
 $H_A : \alpha_A \neq 0$ (Terdapat perbedaan pemahaman konsep antara kelas eksperimen dengan media *monopoly accounting game* dan kelas kontrol dengan media latihan standar).
2. $H_0 : \alpha_A = 0$ (Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa yang menggunakan media *monopoly accounting game* dan media latihan standar pada tingkat keaktifan belajar tinggi, sedang, dan rendah).
 $H_A : \alpha_A \neq 0$ (Terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa yang menggunakan media *monopoly accounting game* dan media latihan standar pada tingkat keaktifan belajar tinggi, sedang, dan rendah).

Efek Interaksi (*Interaction Effect*):

3. $H_0 : \alpha_{A*B} = 0$ (Tidak terdapat interaksi antara media *monopoly accounting game* dengan keaktifan belajar terhadap pemahaman konsep siswa).
 $H_A : \alpha_{A*B} \neq 0$ (Terdapat interaksi antara media *monopoly accounting game* dengan keaktifan belajar terhadap pemahaman konsep siswa).